

Kiel, 22. September 1981

☎ (0431) 597 4433

-Le/schu-

"Poseidon"-Reise 76/5

Fahrtbericht

1. Einführung

Der fünfte Abschnitt der 76. Reise des F.S. "Poseidon" fand vom 10. - 18.9.1981 im östlichen Nordatlantik statt.

2. Teilnehmerliste (alle aus der Abteilung Regionale Ozeanographie, IfM-Kiel)

Dr. H. Leach (Fahrtleiter)

W. Barkmann

J. Bauer

B. Burkert

J. Fischer

S. Hesse

A. Horch

J. Langhof

C. Meinke

V. Rehberg

3. Zeitlicher Ablauf

10.9.81	0820	Auslaufen Ponta Delgada, Azoren
	1435	Aussetzen Satelliten-Drifter
		Anfang des Batfish-Schnittes
14.9.81	1042	Ende des Batfish-Schnittes
18.9.81	0620	Einlaufen Kiel

4. Tätigkeiten

4.1. Navigation und Schiffsdrift

Während des ganzen Fahrtabschnittes wurden die Schiffspositionen vom Magnavox Satelliten-Navigator und die (vom EM-Log integrierten) relativen Positionen mit dem wissenschaftlichen Navigationssystem erfaßt. Die Daten wurden kurzfristig auf Platte gespeichert und später auf Magnetband übertragen.

-2-

Aus der Differenz zwischen der absoluten Position und der relativen Position wurden Abschätzungen von der Oberflächenströmung gemacht.

#### 4.2. Meteorologie

Während der ganzen Periode der ozeanographischen Tätigkeiten wurden meteorologische Beobachtungen alle drei Stunden per Hand durchgeführt. Dies wurde als Ergänzung zu den automatischen Anlagen (Tefrimet, Abt. Met.) gesehen.

#### 4.3. Batfish-System

Der Batfish wurde von der Einleiterschleppwinde über den Geologischen Baum geschleppt. Benutzt wurde ein unverkleidetes Einleiterkabel von 10 mm Durchmesser.

Die Schleppgeschwindigkeit betrug zwischen 8-10 Kn, dabei tauchte der Fisch mit ca. 2 m/s und erreichte Tauchtiefen zwischen 5-80 m.

Die Datenerfassung (zweimal Temperatur, zweimal Leitfähigkeit, einmal Druck) erfolgte mit einer im Batfish eingebauten Multisonde.

Die gemessenen Daten wurden auf Magnetband entweder digital oder analog (Kennedy Magnetbandeinheit, Teak-Tonbandgerät) aufgezeichnet. - Einsatzzeit siehe Abb. 2.

Stündlich abgelesene Meßwerte dienten der Echtzeit-Datenkontrolle (Abb. 3).

Gleichzeitig wurden Wasserproben aus -5 m Tiefe genommen und mit einem Guildline Salinometer salinometriert. Ein Vergleich mit den Multisonden-Salzgehalten (Abb. 4, 5) soll einer späteren Nachkalibrierung dienen.

Abbildung 1  
Batfish Schnitt im Nordatlantik 81  
Periode 76/5

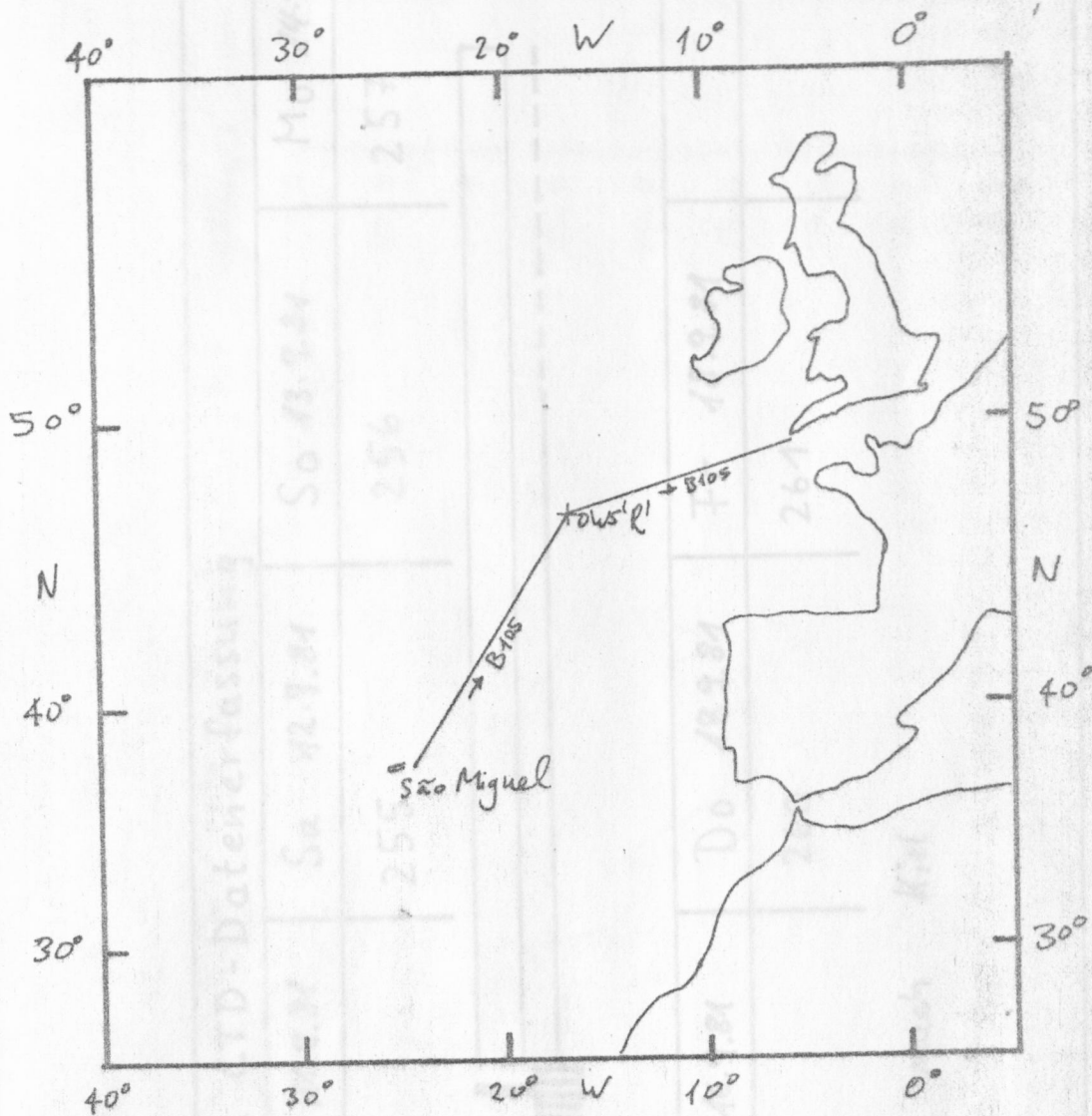


Abbildung 1  
Bathy Schnitt im Nordostatlantik '81  
Poseidon 76/5



Abb. 2

Geräte - Einsatz und CTD-Datenerfassung				
Do 10.9.81	Fr 11.9.81	Sa 12.9.81	So 13.9.81	Mo 14.9.81
253	254	255	256	257
Di 15.9.81	Mi 16.9.81	Do 17.9.81	Fr 18.9.81	
258	259	260	261	

☐ Battisch-Einsatz      ☒ XBT  
 \_\_\_\_\_ digital aufgetrachte Daten      ----- Analog aufgetrachte Daten

Abb. 3

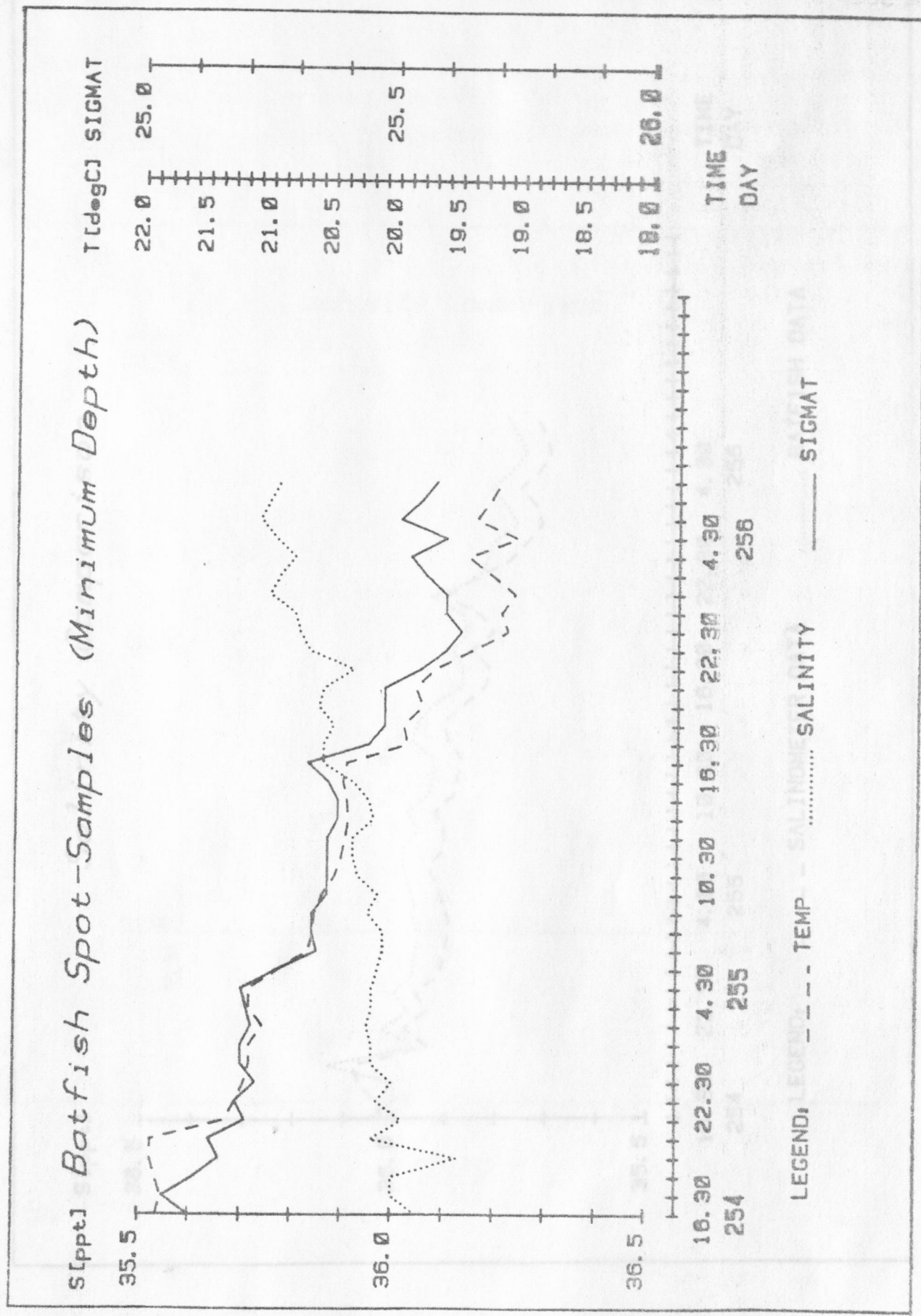
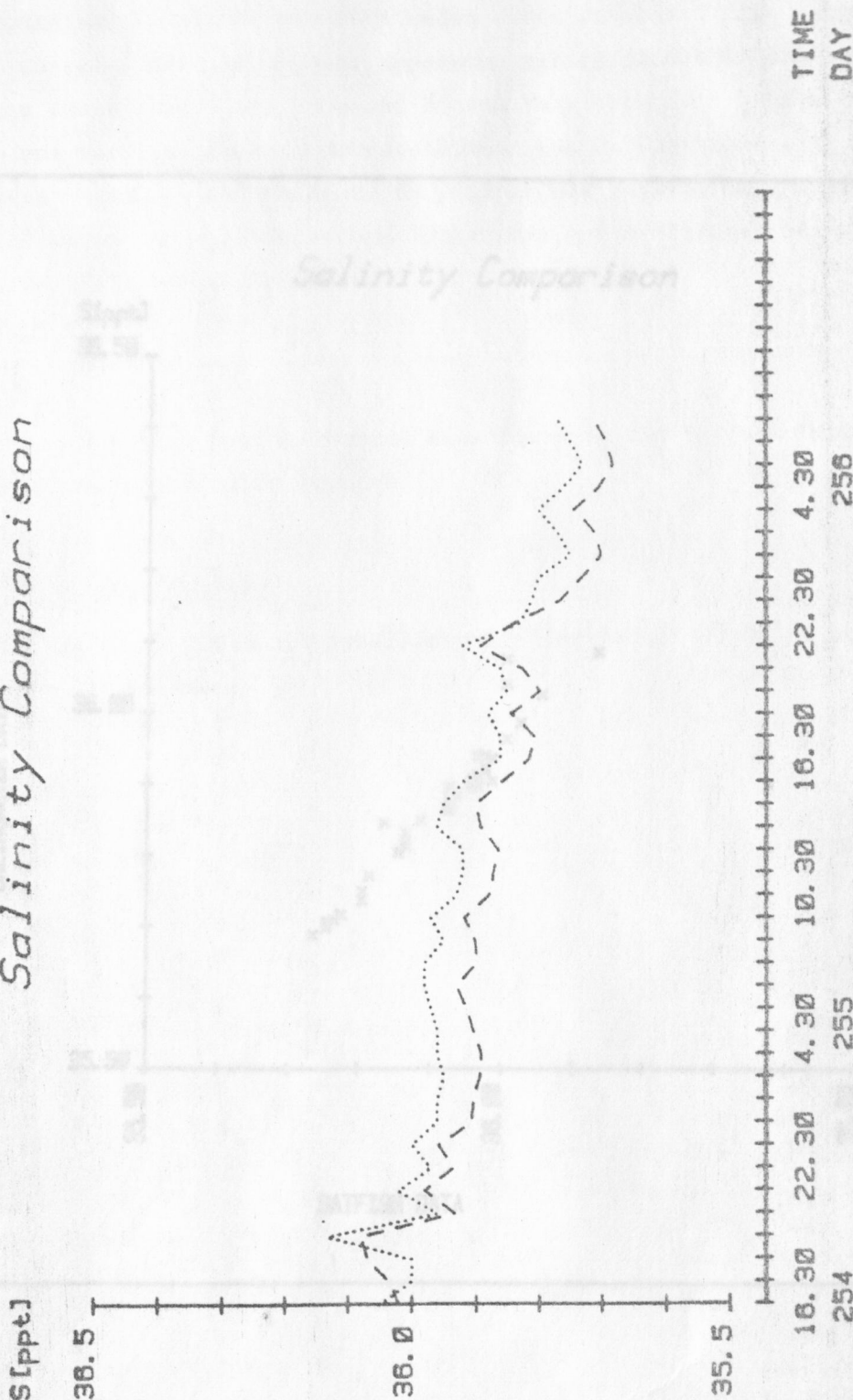


Abb. 4

# Salinity Comparison



LEGEND: - - - - SALINOMETER DATA ..... BATFISH DATA



#### 4.4. Datenverarbeitung auf dem NOVA-Computer

Zu Beginn der Fahrt war die NOVA wegen eines Defekts 3 Tage lang nicht einsatzbereit. Nach gelungener Reparatur gab es jedoch in der verbleibenden 5 Tagen ausreichend Zeit, die auf diesem Fahrtabschnitt gesammelten Daten und darüber hinaus 2 W-Stationen der vor 2. Fahrtabschnitt 1978

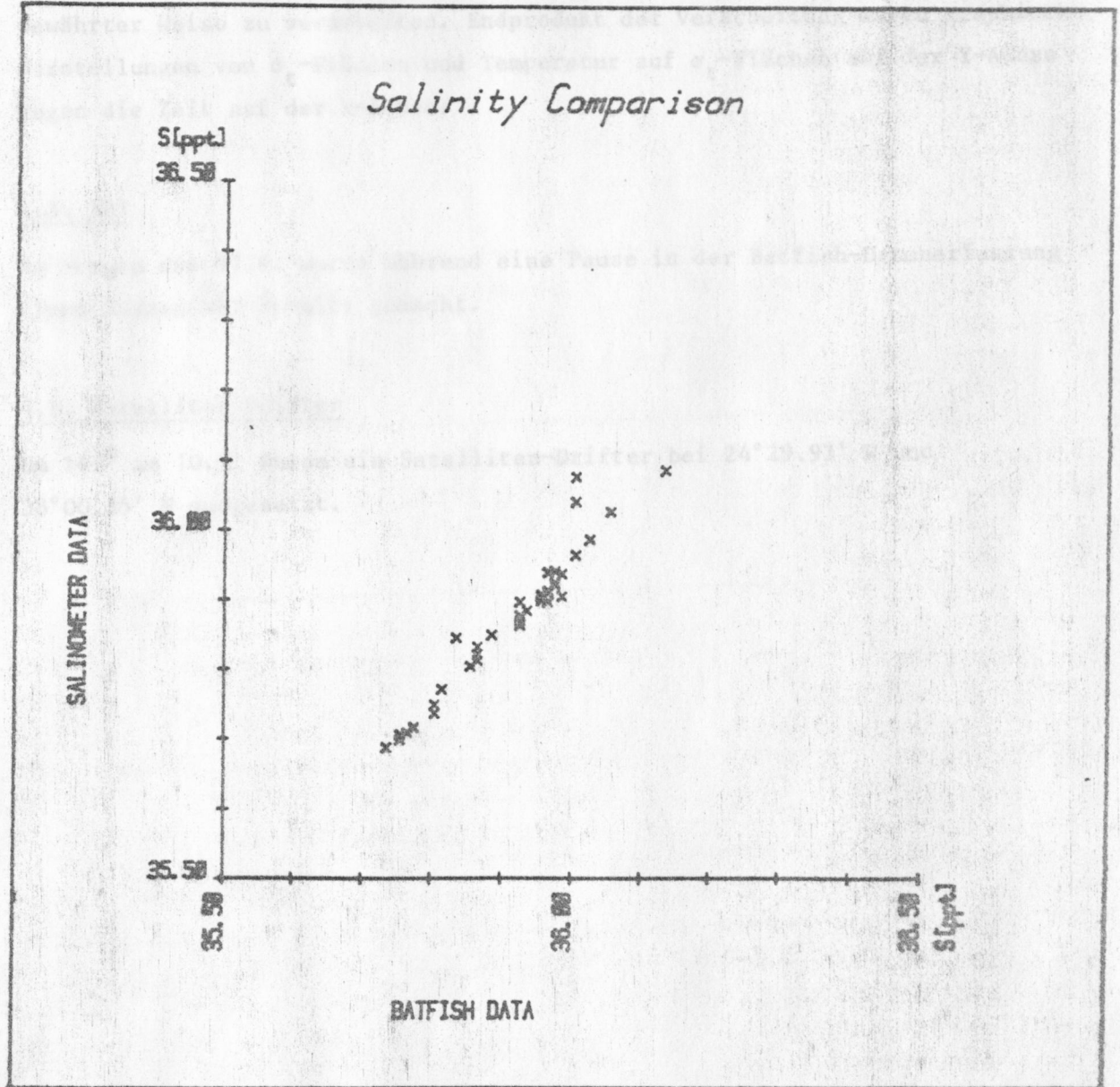


Abb. 5

Tag 254-256

#### 4.4. Datenverarbeitung auf dem NOVA-Computer

Zu Beginn der Fahrt war die NOVA wegen eines Defekts 3 Tage lang nicht einsatzbereit. Nach gelungener Reparatur gab es jedoch in den verbliebenen 5 Tagen ausreichend Zeit, die auf diesem Fahrtabschnitt gesammelten Daten und darüber hinaus 5 Rohdatenbänder vom 2. Fahrtabschnitt in schon bewährter Weise zu verarbeiten. Endprodukt der Verarbeitung waren graphische Darstellungen von  $\sigma_t$ -Flächen und Temperatur auf  $\sigma_t$ -Flächen auf der Y-Achse gegen die Zeit auf der X-Achse.

#### 4.5. XBT

Am Morgen des 11.9. wurde während eine Pause in der Batfish-Datenerfassung einen kurzen XBT-Schnitt gemacht.

#### 4.6. Satelliten-Drifter

Um 14<sup>30</sup> am 10.9. wurde ein Satelliten-Drifter bei 24°29.93' W und 38°00.35' N ausgesetzt.



Übersichtsplan zur Datenverarbeitung, 5. Fahrabschnitt

Tag	Uhrzeit Start    Ende	Batfish CTD-Band, File	Navigations Band, File	Merge Band, File	Abgeleitete Größen		Plots	
					Band, File	Spezifikation	Offset Profile	T:S Flächen
253	14.53-14.59	RBB132:1	RN1010:1	RS1132:0	RS2132:0	Mittelung über 5 Zyklen ME-Sonde 1 (≅ ME38)		X
253	15.05-15.24	RBB133:1	RN1010:1	RS1132:1	RS2132:1			X
254	15.11-19.38	RBB134:1	RN1010:3	RS1134:0	RS2134:0			X
254	19.39-23.51	135:1	-	135:0	135:0			X
255	23.54-03.46	136:1	RN1011:4	136:0	136:0			X
255	03.48-07.44	137:1	RN1011:4	137:0	137:0			X
255	07.45-11.51	138:1	RN1011:4	138:0	138:0			X
255	11.53-15.55	139:1	RN1011:4	139:0	139:0			X
255	16.00-19.45	140:1	RN1011:4	140:0	140:0			X
255	19.57-23.49	141:1	RN1010:5	141:0	141:0			X
256	23.50-03.50	142:1	RN1010:5	142:0	142:0			X
256	03.52-07.52	143:1	RN1010:5	143:0	143:0			X
207	08.21-12.10	RBB052:1	-	RS1052:0	RS2052:0			X
207	12.10-15.54	053:1	-	053:0	053:0			X
207	15.54-19.51	054:1	-	054:0	054:0			X
207	19.51-23.59	055:1	-	055:0	055:0			X